

УДК 338.24

***ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ – ИНСТРУМЕНТ ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ ОБОРОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ
В УСЛОВИЯХ ДИВЕРСИФИКАЦИИ***

Пронин А.Ю.,

кандидат технических наук, доцент

Академия проблем военной экономики и финансов

Российская Федерация, Москва

Аннотация. В настоящее время в условиях диверсификации оборонно-промышленного комплекса разработка эффективных механизмов обеспечения трансфера технологий превращается в ключевую задачу построения конкурентоспособной экономики России. В статье рассматривается механизм трансфера инновационных технологий в условиях диверсификации оборонно-промышленного комплекса России, показываются различия в терминах «трансфер технологий» и «коммерциализация технологий».

Ключевые слова: Оборонно-промышленный комплекс, технология, трансфер, коммерциализация, диверсификация.

***TECHNOLOGY TRANSFER IS A TOOL FOR INNOVATIVE
DEVELOPMENT OF THE DEFENSE-INDUSTRIAL COMPLEX OF RUSSIA
UNDER DIVERSIFICATION***

Pronin A.Yu.,

candidate of technical sciences, associate professor

Academy of problems of military economy and finance

Russian Federation, Moscow

Annotation. Currently, in the context of the diversification of the military-industrial complex, the development of effective mechanisms for ensuring the transfer of technologies is turning into a key task of building a competitive economy in Russia. The article examines the mechanism of transfer of innovative technologies in the context of diversification of the military-industrial complex of Russia, shows the differences in the terms "technology transfer" and "technology commercialization".

Keywords: Defense industrial complex, technology, transfer, commercialization, integration.

В настоящее время оборонно-промышленный комплекс России (ОПК) является составной частью военной организации государства, предназначенной для обеспечения национальной безопасности, решения оборонных и социально-экономических задач страны. В экономическом плане ОПК – это комплекс отраслей, предприятий и организаций, взаимоувязанных для удовлетворения военных и социальных потребностей государства, который включает:

высокотехнологичный многопрофильный научно-промышленный комплекс, в состав которого входят интегрированные структуры, научные центры, а также иные инновационно-активные предприятия;

системообразующие организации ОПК – интегрированные структуры, стратегические организации ОПК, осуществляющие работы по выполнению государственного оборонного заказа и включенные в соответствующие перечни организаций;

государственные корпорации, созданные на основании федеральных законов, участвующие в реализации государственной политики в области развития ОПК, осуществляющие управление организациями ОПК, входящими в их состав, и (или) активами организаций ОПК, переданными им в установленном порядке;

другие организации, обладающие высококвалифицированными научными и производственными кадрами для разработки продукции военного назначения и включенные в сводный реестр организаций ОПК.

Являясь составной частью военной организации государства, ОПК остается важным сектором экономики страны. Как наиболее высокотехнологичный сектор он представляет собой один из основных источников трансфера военных технологий в гражданский сектор производства товаров и услуг. В настоящее время в процессе проведения мероприятий по диверсификации ОПК разработка эффективных механизмов обеспечения трансфера технологий превращается в ключевую задачу построения конкурентоспособной экономики России.

Целесообразность проведения комплексных исследований в сфере трансфера технологий обусловлена также тем, что в ОПК сосредоточено значительное количество инновационных технологий. При этом подавляющая часть технологий, имеющих огромные перспективы реализации даже не представлена в форме инновационного продукта. В этой связи в рамках настоящей статьи рассмотрены механизмы трансфера и коммерциализации инновационных технологий.

В общем случае трансфер технологий представляет собой процесс передачи технологий и соответствующих прав на них от передающей стороны к принимающей в целях их последующего внедрения и использования [3].

Процесс трансфера технологий предлагается условно разбить на следующие этапы [4]:

поиск технологии – сбор, обработка и анализ информации о возможных технологических альтернативах;

селекция – выбор приемлемых технологических решений;

доработка – проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по развитию технологии, изготовлению макетов (опытных образцов) продукции различного назначения;

адаптация – включает в себя комплекс мероприятий по устранению технологических препятствий при переходе к производству продукции;

внедрение – внесение окончательных изменений и переход к серийному производству.

С учетом вышеизложенного в обобщенном виде основные этапы технологического трансфера для передающей и принимающей стороны приведены на рис. 1.



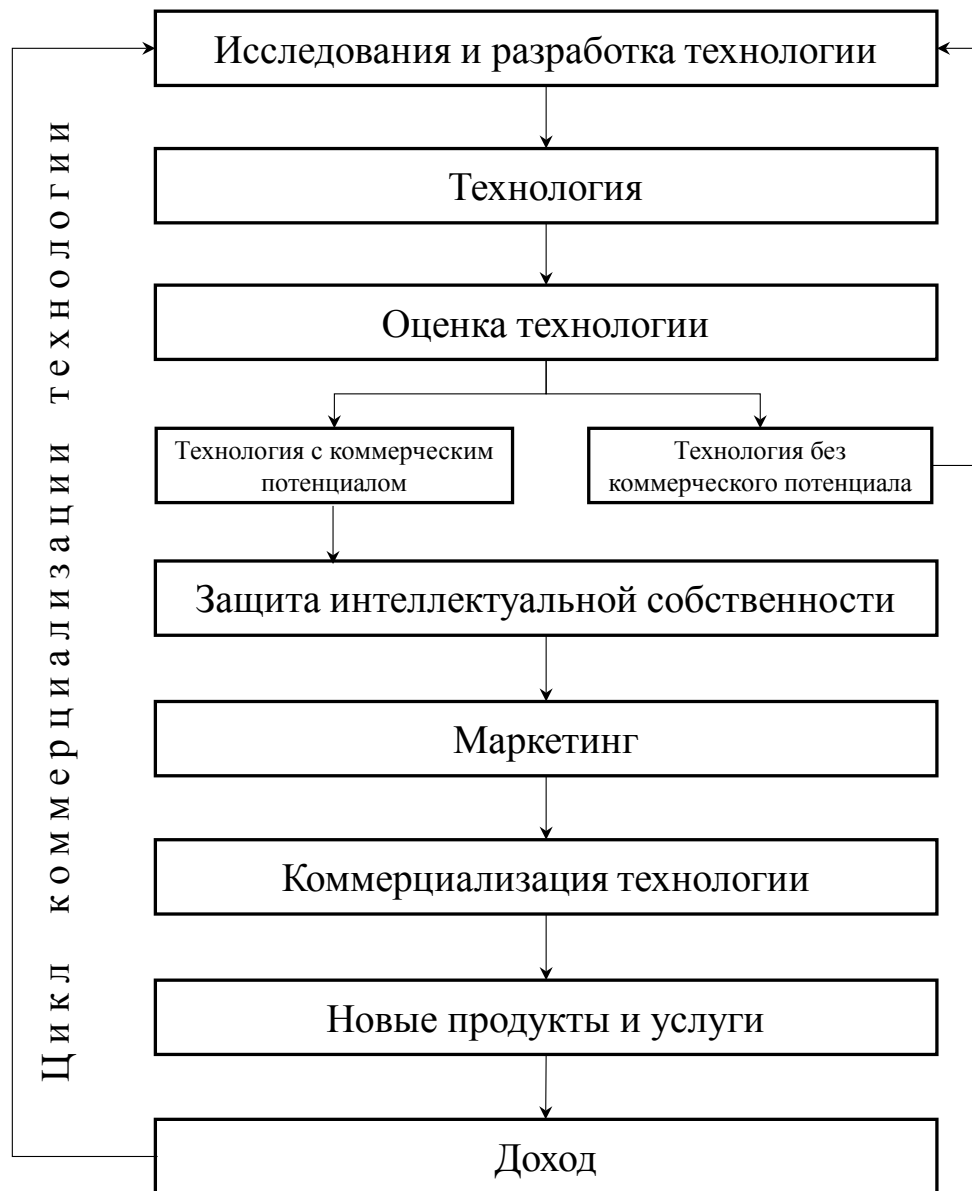
Источник: выполнено автором по материалам [4].

Рис. 1 – Основные этапы технологического трансфера

Из рисунка видно, что между передающей и принимающей сторонами существуют взаимосвязи, которые в большинстве случаев не заканчиваются

после того, как произошел факт юридической передачи технологии. Особенность этих взаимосвязей, а также этапов технологического трансфера, обуславливается спецификой сделок по передаче технологий в каждом конкретном случае.

Описанный выше механизм передачи технологий в литературе иногда называют коммерциализацией технологий [5, 6]. Коммерциализация технологий – это форма передачи технологий, при которой потребитель (покупатель) приобретает права на использование знаний (технологий) и выплачивает их владельцу (разработчику технологий) вознаграждение в размерах, определенных условиями лицензионного или иного договора между ними. В обобщенном виде процесс коммерциализации технологий можно представить в виде схемы, приведенной на рис. 2.



Источник: выполнено автором по материалам [6, 7].

Рис. 2 – Этапы процесса коммерциализации технологии

В процессе коммерциализации технологий интересны результаты исследований давшие положительный результат в виде инновационных технологий. Далее осуществляется оценка технологии на предмет коммерческого использования. Если в процессе проведения оценки выясняется, что технология не имеет коммерческого потенциала, ее

отправляют на дополнительную доработку или вовсе рекомендуют отказаться от нее. Если технология признается коммерчески эффективной, то выбирается форма защиты интеллектуальной собственности. Далее проводится комплекс маркетинговых исследований и готовится соответствующее бизнес предложение. На заключительном этапе проводятся переговоры с компаниями, заинтересованными в данной технологии, и окончательно выбирается модель коммерциализации.

Однако, хотя понятия «коммерциализация технологий» и «трансфер технологий» близки по смыслу, особенно в представленной выше интерпретации, между ними имеется ряд различий [4, 6, 7]. Во-первых, процесс коммерциализации инновационных технологий может быть осуществлен и одной организацией или одним предприятием (разработчиком) без привлечения посредников или юридически оформленного перехода прав собственности, являющимся обязательным атрибутом трансфера технологий. Во-вторых, трансфер может носить некоммерческий характер. В-третьих, сделка по передаче инновационных технологий может носить единичный характер, что не позволяет говорить о полноценной коммерциализации. В-четвертых, как отмечалось, при трансфере инновационная технология не обязательно может быть реализована принимающей стороной в ближайшее время, то есть воплощена в конкретных видах продуктах или услугах, имеющих рыночную ценность. Таким образом, коммерциализация инновационных технологий является важнейшей частью отношений по их передаче, однако не единственно-возможной формой таких отношений.

В последние годы актуализировалась проблема трансфера технологий между секторами ОПК – военным и гражданским [1, 2, 5, 8]. Сегодня она особенно остро стоит перед российской экономикой. В этих условиях целесообразно использовать все открывающиеся возможности для трансфера военных технологий в гражданский сектор, а также для заимствования

технологий из гражданской сферы в интересах создания высокотехнологичной продукции военного назначения.

Сложность решения этой проблемы связана, во-первых, с необходимостью учитывать приоритеты национального развития, в том числе и поддержание на должном уровне оборонного потенциала страны. Во-вторых, следует иметь в виду, что результаты инновационной деятельности в оборонном секторе получены при выполнении государственного оборонного заказа.

Решение данной проблемы видится в комплексном анализе и развитии нормативной правовой базы трансфера технологий в условиях военно-гражданской интеграции. Без наличия соответствующего нормативно-правового, научно-методического, технико-экономического обеспечения процесс трансфера технологий может вызвать серьезные сложности, что может сказаться на социально-экономической стабильности и создать угрозу национальной безопасности России.

Библиографический список

1. Беркутова Т.А. Механизмы диверсификации предприятий оборонно-промышленного комплекса в условиях военно-гражданской интеграции. – Ижевск: Принт, 2017. – 151 с.

2. Буренок В.М. Диверсификация без магии. Переход на выпуск гражданской продукции требует детальных расчетов. – Военно-промышленный курьер, 31 августа 2017 года.

3. ГОСТ Р 57194.1 – 2016. Трансфер технологий. Общие положения. - М.: НИЦ «Институт им. Н.Е.Жуковского», 2016. – 22 с.

4. Рогова Е.М. Формирование и реализация механизмов технологического трансфера. – С.-Пб.: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов, 2005.

5. Трансфер технологий: теория и современная практика / под ред. Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

М.А.Пивоваровой. –М.: МАКС Пресс, 2004. -148 с.

6. Трушко О.В., Ильинова А.А. Эффективные пути коммерциализации инновационных разработок и технологий в российских университетах // Сборник трудов X Международной научной конференции «Инновации в науке, образовании и бизнесе 2012». 2012, С. 507-510.

7. Трушко О.В., Ильинова А.А. Зарубежный опыт коммерциализации инновационных разработок и возможности для российских ВУЗов // Современные аспекты экономики. 2011. № 10 (170). С. 4-16.

8. Шамхалов Ф.И., Канкулов М.Х. Направления осуществления диверсификации деятельности интегрированных структур с государственным участием // Научный вестник оборонно-промышленного комплекса России. – 2019. - № 4. – С. 78 – 93.

Оригинальность 81%